



Game Design Canvas I



Olá! Seja bem-vind@ ao componente curricular Prática Integradora Games Engines! Nesse componente temos como meta integrar “os conteúdos vistos no módulo de Desenvolvimento - Artes e técnica de produção para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a modelagem de Jogos Digitais e programação de acordo com o paradigma da orientação a Games”.

Assim vamos passar por um percurso de ensino e aprendizagem que vai partir de teorias, porém, de muita prática que irá buscar fazer você conceber um jogo baseado em um já bem conhecido para que possamos experimentar e refletir sobre cada parte do projeto.

Nessa aula abordaremos o tema Game Design I, mas para isso iremos percorrer a seguinte trilha pedagógica:



Definição de stakeholders: Apresentar a importância de definição e entendimento sobre os stakeholders para o desenvolvimento de jogos.



Engenharia de Requisitos: Conhecer e aplicar os conceitos de engenharia de requisitos em Jogos Digitais.



Metodologia: Aprender as melhores metodologias para o desenvolvimento de jogos.



Análise de Jogos Existentes: Aprender a definir os concorrentes e analisá-los.



O Game Design pode ser entendido como “o processo de criar a disputa e as regras de um jogo” (BRATHWAITE; SCHREIBER, 2009, p.2), ou ainda de forma mais simples, como o ato de decidir o que um jogo deveria ser (SCHELL, 2008 apud. SATO, 2010, p. 75).

Ninguém cria um jogo querendo que ele seja um fracasso, na maioria das vezes queremos que ele seja um sucesso! Mas para que ele seja um sucesso, não podemos apenas querer, precisamos preparar o caminho e entender profundamente o lugar em que atuaremos.

Tenha claro que para você fazer um jogo de sucesso, antecipar problemas e ameaças e aproveitar as oportunidades por meio de possíveis forças do seu jogo, algumas informações serão fundamentais, tais como:



Seu cliente ideal: quem são, como pensam, se comportam, quem e o que escutam, quais são suas dores, medos, necessidades e desejos?



Parceiros: quais são os pontos fortes e fracos das pessoas e/ou instituições que te ajudarão a cumprir a sua missão?



Concorrentes: quais são os pontos fortes, fracos e pontos de divergência entre seus concorrentes e você?

1.1 Definição de stakeholders



Stakeholder é um termo da língua inglesa que tem como definição “grupo de interesse”. Fazem parte deste grupo pessoas que possuem algum tipo de interesse nos processos e resultados da empresa (DICIONÁRIO FINANCEIRO, 2021). Entre essas pessoas:

- **Acionistas:** sócios que têm direito a parte do negócio e participam na gestão da sociedade de forma proporcional a quantidade de quotas que ele possui do negócio e/ou projeto;
- **Investidores anjos:** um investidor(a) que recebe uma participação minoritária em um projeto e/ou negócio, porém, não assume uma posição executiva;
- **Empregados:** as pessoas que trabalham para o negócio e/ou projeto acontecer;
- **Clientes:** as pessoas que vão comprar o produto/serviço ofertado pelo negócio;
- **Governo:** quem exerce a regulamentação e fiscalização do negócio perante a luz de questões éticas e morais da sociedade em que o projeto/negócio está inserido;
-

Concorrentes: outras empresas que ofertam o mesmo tipo de produto/serviço que a sua.



Portanto, saber de todos esses aspectos se torna necessário para que o jogo que será criado tenha a potencialidade de se tornar factível, ou seja, possível de ser finalizado, ofertado e ter a capacidade de monetização e possivelmente gere lucro para os seus criadores, parceiros e investidores.

Você já ouviu dizer que o Marketing é fundamental para o sucesso de qualquer negócio, produto e/ou serviço? Não é diferente com um jogo. Segundo o pai da administração moderna, Peter Drucker (CALDER; TYBOUT, 2013), o propósito de um negócio é criar um cliente. Mas para criar um cliente é importante saber que a meta do Marketing é “conhecer e compreender tão bem o cliente que o produto ou serviço se adapte a ele e se venda por si só”.

Nesse aspecto, precisamos entender profundamente nossos clientes, parceiros e mercado para que possamos desenvolver um jogo que tenha a capacidade de atrair de forma significativa a atenção do nosso público-alvo.

Uma ferramenta muito interessante para isso é a construção de personas.

1.1.1 Persona

Pense no tipo de cliente que você gostaria que jogasse o seu jogo, quais são suas características quanto idade, gênero, classe social, sonhos, medos, vontades, alegrias, diversão, trabalho etc. Isso contribuirá para você planejar o design, sons e game design do seu jogo!

A persona é construída em um banco de dados real, mas é desenvolvida por meio de uma narrativa fictícia, ou seja, você criará a história e personalidade

de uma pessoa que representa todos os seus clientes ideais.



Para a construção de uma Persona, os dados que você precisará serão baseados nas seguintes perguntas:

- Quem é seu cliente ideal (nome, idade, raça, biotipo, família, profissão, renda)?
- Onde está o seu cliente ideal (geograficamente e ciclo de vida)?
- O que motiva o seu cliente a jogar? Como ele se diverte? O que é divertido para ele? Por que ele joga?
- Qual a facilidade de encontrá-lo no ambiente digital (sites, aplicativos, redes e mídias sociais, jogos etc.)?
- Quais são suas dores, medos, receios para comprar e/ou jogar?
- Quais são os pontos de valor do seu cliente ideal?
- Quem ele escuta ou procura quando quer comprar um bem?

Você pode fazer esse exercício usando o Canvas de Persona e Empatia criado por mim (figura 1).

Nome: _____
Idade: _____
Ocupação: _____
Estado Civil: _____
Gênero: _____
Raça: _____

BIO
 Quem é essa pessoa? Qual é o seu biotipo?
 Qual sua formação acadêmica?
 Qual sua história?
 Como se diverte?
 Em que situação está?
 Qual é o papel dela nessa situação?

Objetivo
 O que a pessoa precisa fazer?
 O que ela precisa fazer de diferente para comprar ou jogar um game?
 Quais tarefas ela quer ou precisa fazer para comprar ou jogar um game?
 Qual decisão ela precisa tomar?
 Como saberemos se ela foi bem-sucedida na decisão?

Quais as dores? **
 Do que ela tem medo?
 Quais são as suas frustrações?
 Quais são os seus obstáculos?

Quais os ganhos?
 Quais são os seus desejos e necessidades?
 Quais as formas de medir sucesso?
 Como supera os obstáculos?

O que ela vê?
 O que ela vê no seu meio profissional sobre jogos digitais?
 O que ela vê no seu ambiente sobre jogos?
 O que ela vê os outros falando sobre jogos?
 O que ela está lendo e assistindo sobre jogos?

O que ela escuta?
 O que ela escuta outros dizerem sobre jogos?
 O que ela escuta de amigos sobre jogos?
 O que ela escuta de colegas sobre jogos?
 O que ela escuta de influenciadores sobre jogos?

Quais pontos de valor?
 [] Segurança [] Família [] Status
 [] Popularidade [] Autoridade [] Ganância
 [] Liberdade [] Durabilidade [] Economia
 [] Mudanças [] Amor [] Poder
 [] Ostentação [] Crescimento [] Anonimato
 [] Controle [] Riqueza [] Aconchego
 [] Opulência [] Risco [] Sex Appeal
 [] Estabilidade [] Tranquilidade [] Aventura

PERSONALIDADE
 Extrovertido _____ Introverso _____
 Sensação _____ Intuição _____
 Pensamento _____ Sentimento _____
 Junguismo _____ Percepção _____
 Passivo _____ Ativo _____

ONDE ME ALCANÇAR
 Telefone e e-mail _____
 Mídia tradicional (TV, Rádio, Revista...) _____
 Blogs e Mídias Sociais _____
 Comunidades de referência _____
 Local físico / eventos / Face to face _____

O QUE O FAZ SE ENVOLVER?
 Incentivo _____
 Medo _____
 Realização _____
 Crescimento _____
 Poder _____
 Relacionamento social _____

Figura 1 – Canvas de Persona e Empatia | Autor, 2021.

Agora que você entende mais quem é o seu público-alvo como cliente será necessário pensar na engenharia de requisitos.

1.2 Engenharia de Requisitos

Ao analisar o processo de criação de um jogo digital, você pode ver a aplicação de uma variedade de práticas de engenharia de software, incluindo métodos de engenharia de requisitos.

Engenharia de Requisitos é o processo em que são coletados, analisados, documentados e gerenciados os requisitos de um software.

Ao contrário de um software convencional que normalmente parte de um problema e constroem uma solução tecnológica, os jogos digitais são feitos na maioria dos casos para proporcionar diversão (SANTOS; GOMES, 2019).

De modo geral, Engenharia de Requisitos envolve quatro:



- Estudo de viabilidade;
- Obtenção de requisitos;
- Conversão de requisitos em um formulário padrão;
- Verificação do formulário padrão.

Segundo Santos e Gomes (2019), dentro do processo de Engenharia de Requisitos deve-se:

- Identificar os interessados (Stakeholders);
- Reconhecer o ponto de vista;
- Trabalhar em busca de colaboração.

Ou seja, para que o projeto avance em uma direção mais assertiva é necessário, após a definição de seu público-alvo e stakeholders, convidá-los a participar do processo.

Porém, a participação das partes interessadas na Engenharia de Requisitos precisa estar amparada por um método que permita que as considerações de

o “por quê”, “o que” e “como” o jogo precisa ser desenvolvido e jogado sejam claros.



1.3 Metodologia

Entre as técnicas possíveis de utilização podemos citar:



Workshop: pode ser utilizado com o objetivo de simplesmente apresentar o conceito do jogo e capturar as considerações e percepções, mas também pode ser o canal para acionar um trabalho em equipe, como é o caso do Brainstorming e o JAD.



Brainstorming: criar equipes onde um jogador (com características da persona) seja o facilitador e que tenha como objetivo acionar a equipe em um exercício de brainstorming. Brainstorming é um exercício de criatividade onde todos dão ideias de como deveria ser o jogo, não se deve fazer julgamentos e/ou críticas nesse exercício. Ele precisa abordar aspectos como:

- Estilo de design;
- Animações de personagens;
- Música/Clima;
- Storytelling;
- Mecânicas básicas etc.



Joint Application Design (JAD): criada pela IBM, é um tipo de reunião com usuários e analistas que tem por objetivo projetar um protótipo de sistemas juntos;

- **Design Sprint:** um método criado pelo Google a partir do design thinking que possibilita em pouco tempo e com trabalho colaborativo desenvolver uma ideia e seus requisitos para ativação;

- **Golden Circle:** conhecido também como círculo dourado, foi desenvolvido por Simon Sinek e apresentado em um TEDx, consiste em entender que ao responder 3 perguntas simples um projeto, produto e/ou serviço pode ter a capacidade de ser muito mais inspirador. São essas perguntas: Por quê? Como? O quê?

Usando as ferramentas supracitadas, é possível que você consiga encontrar, por meio de uma pesquisa secundária qualitativa, os seus concorrentes.

1.4 Análise de Jogos Existentes

Existem dois tipos de concorrentes:

- **Concorrentes Diretos:** são aqueles que vende e/ou entrega o mesmo tipo de jogo para um mesmo público-alvo, com uma mesma faixa de preço em um mesmo tipo de plataforma;

- **Concorrentes Indiretos:** são aqueles que não vendem o mesmo tipo de jogo, mas que atingem seu público-alvo com uma estratégia clara de substituição de produto (ex.: jogos de tabuleiro; jogos de outras categorias; outros tipos de entretenimento e diversão).

Você poderá buscar os seus potenciais concorrentes na internet, usando um buscador ou por meio de um focus group, entrevista não estruturada  em 3 ou mais de seus potenciais clientes.

Depois que você classificar seus concorrentes diretos e indiretos você deverá buscar informações e até mesmo jogar para que possa analisá-los. Uma ótima ferramenta para a análise dos dados coletados é a Matriz SWOT.

Conhecida também como a avaliação global das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma empresa, produto e/ou serviço é denominada análise SWOT devido a sigla que a ferramenta tem em inglês (strengths, weaknesses, opportunities, threats). Atualmente, é uma ferramenta muito difundida para analisar dados para planejamentos estratégicos.

Para construir a matriz SWOT, primeiro listamos todas as vantagens, desvantagens, ameaças e oportunidades relacionadas ao jogo dos nossos concorrentes. Veja a seguir perguntas que poderão contribuir para você entender os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças de seus parceiros e competidores:

Pontos Fortes	Pontos Fracos
• O que a empresa faz bem? • O que seus produtos/serviços têm de bom? • Quais recursos especiais têm e você pode aproveitar? • O que seus clientes acreditam que eles fazem bem?	• Em que aspecto a empresa  pode melhorar? • Onde a empresa, concorrente direto, tem menos recursos que você e outros concorrentes? • O que seus concorrentes e clientes acreditam ser suas fraquezas?
Oportunidades	Ameaças
• Quais oportunidades podem ser identificadas no macroambiente (político, econômico, tecnologia etc.) para o seu produto/empresa? • Quais oportunidades podem ser identificadas nos seus concorrentes para o seu produto/empresa? O que eles fazem malfeito? • Quais recursos não possuem? Onde estão em desvantagem? • Quais oportunidades podem ser identificadas no microambiente?	• Quais ameaças são provenientes do macroambiente (político, econômico, tecnologia etc.) sobre o seu produto/empresa? • Quais ameaças são provenientes dos seus concorrentes sobre seu produto/empresa? O que eles fazem melhor? • Quais recursos especiais possuem? Onde levam vantagem?

Quadro 1 – Matriz SWOT | Autor, 2021.

Com essas informações poderemos então começar a fazer o planejamento do Game Design Document (GDD), e implementar com isso o nosso jogo!

Espero que tenham gostado e até mais! Vida longa e próspera!

Atividade Extra



Aprofunde-se assistindo ao TEDx de Simon Sinek e aprenda mais sobre a estratégia de criação de propósito chamado Golden Circle. Simon Sinek tem um modelo simples mas poderoso para uma liderança inspiradora, todas começando com um círculo dourado e a questão “Por quê?”.

Disponível em [Ted.com](https://www.ted.com)

Referência Bibliográfica

BRAITHWAITE, B.; SCHREIBER, I. **Challenges for Game Designer – Non-digital exercises for video game designers**. Boston: Cengage Learning, 2009.

CALDER, B. J.; TYBOUT, A. M. **Marketing**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SANTOS, A. W. L.; GOMES, F. J. L. **Levantamento de requisitos no desenvolvimento de jogos**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 5, n. 9, p. 15106 – 15111. sep. 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3210>

SATO, A. K. O. **Game Design e Prototipagem: Conceitos e Aplicações ao Longo do Processo Projetual**. In: Anais IX SBGames - Florianópolis , 8 a 10 de novembro de 2010, p. 74 – 84. Disponível em: <http://www.sbgames.org/papers/sbgames10/artanddesign/Full_A&D_10.pdf>

Atividade Prática 1: Game Design Canvas I

Título da Prática: Levantamento de Requisitos

Objetivos: Realizar o levantamento de requisitos para o desenvolvimento de um jogo digital no estilo puzzle, por meio de pesquisa qualitativa em buscadores e organização das informações por meio de Canvas de Empatia e Persona, além da SWOT.

Materiais, Métodos e Ferramentas: Para realizar esta prática vamos utilizar o Google e/ou outro buscador, além de usar o Google Forms.

Atividade Prática

Roteiro

1º Passo - Leia atentamente o texto:

Que o Google é o buscador mais utilizado no mundo, acho que você já sabia, mas que ele tem um conjunto muitíssimo grande de outras aplicações  acho que nem todos sabem.

As ferramentas do Google podem ajudar as empresas a conduzir o marketing, gestão, game, aplicativos e tantas outras coisas em diferentes estágios. Existem ferramentas do Google disponíveis para monitoramento de sites, criação de campanhas de mídia paga, monitoramento de tendências de pesquisa, alertas de pesquisa, agendamento de sua programação, edição de textos, planilhas, apresentações, sites etc.

Com esse conjunto de ferramentas, muitas delas gratuitas, você poderá realizar pesquisas qualitativas e quantitativas para auxiliar a você no levantamento de requisitos no desenvolvimento de seu jogo puzzle.

Para essa atividade usaremos o Google Search e o Google Docs. Bora lá?!

2º Passo – Realize o Planejamento de Pesquisa:

3º Passo – Faça a coleta de dados usando o Google

4º Passo – Analise as informações e as organize gerando inteligência estratégica, por meio dos seguintes Canvas:

Figura 1 – Canvas de Persona e Empatia

- Descreva em um caderno os stakeholders que o seu jogo terá que entender e analisar para ter sucesso.

- Anote quais informações você precisará ter de cada stakeholder para que o desenvolvimento do seu jogo seja mais fácil e com possibilidade  sucesso.
- Anote em um caderno as palavras-chave que poderão te ajudar a entender e pesquisar sobre as informações que precisará para o desenvolvimento do seu jogo, se possível categorize-as por stakeholder. É importante que utilize mais que uma palavra para que a pesquisa seja refinada e mais significativa.
- Usando as palavras-chave realize uma pesquisa qualitativa para o entendimento de cada informação considerada importante no planejamento da pesquisa.
- Vai anotando ou salvando cada informação em arquivos e pastas para organizá-las. Utilize as ferramentas do Google Docs para isso.
- Canvas de Persona e Empatia, faça o download no link <https://bit.ly/3dJLzfP>:

Nome: _____
Idade: _____
Ocupação: _____
Estado Civil: _____
Gênero: _____
Raça: _____

BIO
 Quem é essa pessoa? Qual é o seu biotipo?
 Qual sua formação acadêmica?
 Qual sua história?
 Como se diverte?
 Em que situação está?
 Qual é o papel dela nessa situação?

Objetivo
 O que a pessoa precisa fazer?
 O que ela precisa fazer de diferente para comprar ou jogar um game?
 Quais tarefas ela quer ou precisa fazer para comprar ou jogar um game?
 Qual decisão ela precisa tomar?
 Como saberemos se ela foi bem-sucedida na decisão?

Quais as dores? **
 Do que ela tem medo?
 Quais são as suas frustrações?
 Quais são os seus obstáculos?

Quais os ganhos?
 Quais são os seus desejos e necessidades?
 Quais as formas de medir sucesso?
 Como supera os obstáculos?

O que ela vê?
 O que ela vê no seu meio profissional sobre jogos digitais?
 O que ela vê no seu ambiente sobre jogos?
 O que ela vê os outros falando sobre jogos?
 O que ela está lendo e assistindo sobre jogos?

O que ela escuta?
 O que ela escuta outros dizerem sobre jogos?
 O que ela escuta de amigos sobre jogos?
 O que ela escuta de colegas sobre jogos?
 O que ela escuta de influenciadores sobre jogos?

Quais pontos de valor?
 [] Segurança [] Família [] Status
 [] Popularidade [] Autoridade [] Ganância
 [] Liberdade [] Durabilidade [] Economia
 [] Mudanças [] Amor [] Poder
 [] Orientação [] Crescimento [] Anonimato
 [] Controle [] Riqueza [] Aconchego
 [] Opulência [] Risco [] Sex Appeal
 [] Estabilidade [] Tranquilidade [] Aventura

PERSONALIDADE
 Extrovertido / Introverso
 Sensação / Intuição
 Pensamento / Sentimento
 Julgamento / Percepção
 Passivo / Ativo

ONDE ME ALCANÇAR
 Telefone e e-mail
 Mídia tradicional (TV, Rádio, Revista...)
 Blogs e Mídias Sociais
 Comunidades de referência
 Local físico / eventos / Face to face

O QUE O FAZ SE ENVOLVER?
 Incentivo
 Medo
 Realização
 Crescimento
 Poder
 Relacionamento social

Fonte: Autor, 2021.

- Preencha e crie a persona com os dados coletados e conforme instruído nos vídeos e materiais de apoio.
- Faça a Análise SWOT dos concorrentes usando o Canvas no link <https://bit.ly/3GtGdIq>.

Figura 2 – Canvas de Análise SWOT



Fonte: Autor, 2021.

Após a conclusão da Atividade poste o resultado dos dois Canvas e responda:

- O que aprendeu com esta atividade?
- Como você aprendeu?
- O que você pensa a respeito do jogador alvo?
- O que aprendeu com a análise dos concorrentes?

Gabarito Atividade Prática

1) Além de aprender a organizar e pensar uma pesquisa qualitativa usando buscadores na internet, você refletiu e organizou os dados para gerar informações e inteligência por meio do método Canvas.

2) Se tudo funcionou como esperado o resultado deve se assemelhar com os exemplos abaixo (figura 3 e 4):

Figura 3 – Canvas de Persona e Empatia no Segmento Imobiliário

PERSONA

NOME: Ana Maria (fictícia)
 IDADE: 35 anos
 OCUPAÇÃO: Designadora e Designer
 ESTADO CIVIL: Casada
 GÊNERO: Mulher Brasileira
 RAÇA: Preta

BIO

A Ana Maria é uma pessoa de bem-cara e sabe que gosta de sair com amigos e ir para exposições de arte, cinema, teatro e festivais de música. Ela gosta de viajar, mas não gosta de viajar sozinha. Ela gosta de viajar com amigos e familiares. Ela gosta de viajar para lugares que ela nunca visitou antes. Ela gosta de viajar para lugares que ela nunca visitou antes.

Objetivo

Ana Maria quer alugar um apartamento de três quartos, para morar com amigos e familiares. Ela quer alugar um apartamento de três quartos, para morar com amigos e familiares. Ela quer alugar um apartamento de três quartos, para morar com amigos e familiares.

O que ela vê?

Propriedades que não estão em boas condições. Muitas coisas em péssimas condições. Existem muitas coisas em péssimas condições.

O que ela fala?

Quero um lugar que seja bonito para mim. Quero um lugar que seja bonito para mim. Quero um lugar que seja bonito para mim.

PERSONALIDADE

Conscientização: alta
 Percepção: alta
 Pensamento: lógico
 Julgamento: lógico
 Emoção: baixa

ONDE ME ALCANÇAR

Instagram e e-mail. Site tradicional (p. idade, leveza). Blog e redes sociais. Comunidades de referência. Social fixo / eventos / Face-to-face.

O QUE O FAZ SE EMPOLGAR?

Experiência. Novos desafios. Reconhecimento. Poder. Reconhecimento social.

O que ela escuta?

Seus amigos e familiares. Seus amigos e familiares. Seus amigos e familiares.

Quais os pontos de valor?

Segurança, Popularidade, Utilidade, Múltiplos, Conexão, Controle, Opulência, Estabilidade, Família, Autoridade, Durabilidade, Amor, Crescimento, Riqueza, Beleza, Tranquilidade, Status, Condição, Economia, Poder, Anonimato, Aconchego, Desapego, Aventura.

Quais as dores?

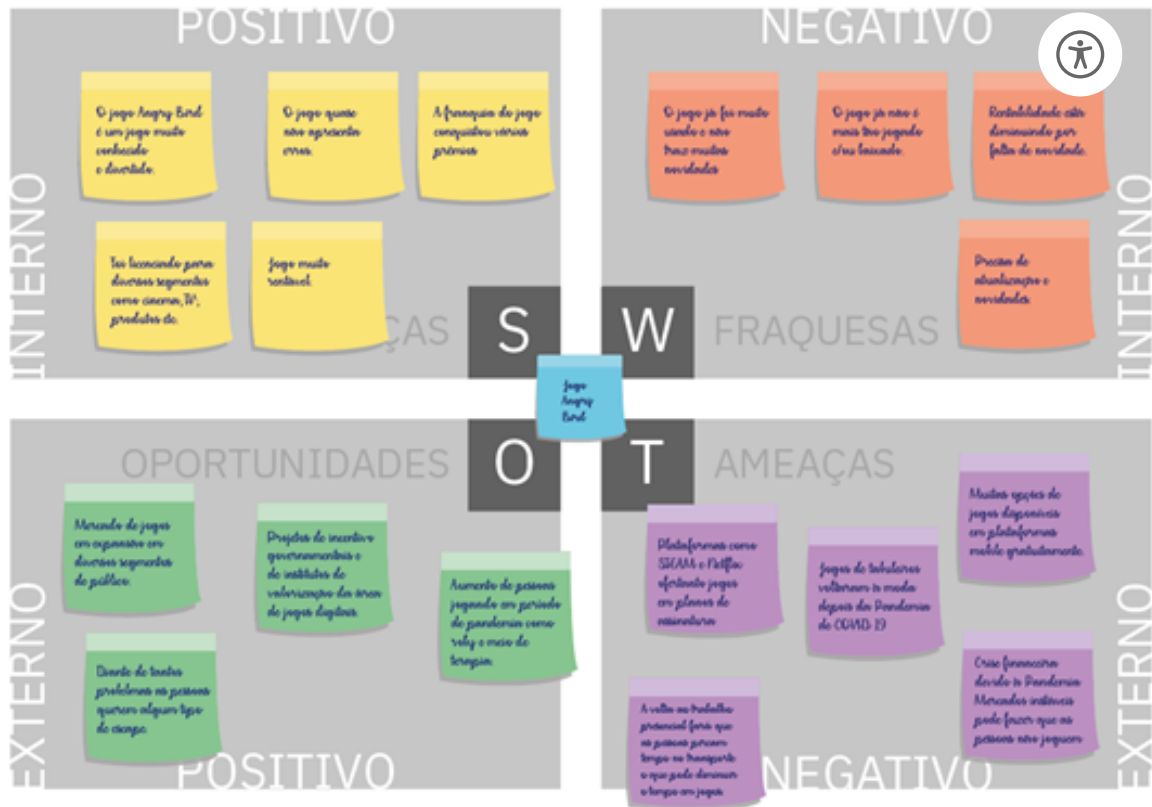
Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura.

Quais os ganhos?

Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura, Infraestrutura.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 4 – Canvas de Persona e Empatia no Segmento Imobiliário



Fonte: Autor, 2021.

3) Essa resposta, apesar de subjetiva, deverá contribuir para a criação de um protótipo de jogo autoral que será apresentado no final da disciplina.

4) A análise dos concorrentes te ajuda a entender como se diferenciar e ocupar um espaço único na mente do jogador, ou seja, se posicionar no segmento escolhido.

Ir para exercício